FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
DE BORDEAUX

ANNÉE 1888-1889 · N° 26

ÉTUDE

SUR

L'EXPLORATION DES FOSSES NASALES

ET DE

LA CAVITÉ NASO-PHARYNGIENNE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 8 MARS 1889

PAR

Jean-Jacques GANIVET DESGRAVIER

ANCIEN INTERNE DE L'HOPITAL ST-JEAN, DE BORDEAUX

Médaille d'Honneur du Gouvernement. — Épidémie Cholérique 1885. (Basses-Pyrénées).

Né le 30 Décembre 1861, à Saint-Sulpice-de-Roumagnac (Dordogne).

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. VERGELY, Professeur, *Président.*
MORACHE, Professeur,
RONDOT, Agrégé,
MOUSSOUS, Agrégé,
Juges.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'Enseignement médical.

BORDEAUX
IMPRIMERIE DU CENTRE, 30, PLACE PEY-BERLAND

1889

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
DE BORDEAUX

ANNÉE 1888-1889 N° 26

ÉTUDE
SUR
L'EXPLORATION DES FOSSES NASALES
ET DE
LA CAVITÉ NASO-PHARYNGIENNE

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 8 MARS 1889

PAR

Jean-Jacques GANIVET DESGRAVIER

ANCIEN INTERNE DE L'HOPITAL ST-JEAN, DE BORDEAUX

Médaille d'Honneur du Gouvernement. — Épidémie Cholérique 1885. (Basses-Pyrénées)

Né le 30 Décembre 1861, à Saint-Sulpice-de-Roumagnac (Dordogne).

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. VERGELY, Professeur, *Président.*
MORACHE, Professeur,
RONDOT, Agrégé,
MOUSSOUS, Agrégé,
Juges.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'Enseignement médical.

BORDEAUX
IMPRIMERIE DU CENTRE, 30, PLACE PEY-BERLAND

1889

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE
DE BORDEAUX

M. PITRES..... Doyen | M. DENUCÉ..... Doyen honoraire

PROFESSEURS

M. DENUCÉ.....
M. MICÉ..... } Professeurs honoraires.

Clinique médicale.....	MM. PICOT. PITRES.
Clinique chirurgicale.....	DEMONS. LANELONGUE.
Pathologie interne.....	DUPUY.
Pathologie externe.....	AZAM.
Pathologie et thérapeutique générales.....	VERGELY.
Thérapeutique.....	DE FLEURY.
Médecine opératoire.....	MASSE.
Clinique obstétricale.....	MOUSSOUS.
Anatomie pathologique.....	COYNE.
Anatomie.....	BOUCHARD.
Histologie et Anatomie générales.....	VIAULT.
Physiologie.....	ORÉ.
Hygiéne.....	LAYET.
Médecine légale.....	MORACHE.
Physique	MERGET.
Chimie.....	BLAREZ.
Histoire naturelle.....	GUILLAUD.
Pharmacie	FIGUIER.
Matière médicale	PERRENS.
Médecine expérimentale.....	JOLYET.
Clinique ophtalmologique.....	BADAL.

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

SECTION DE MÉDECINE

Pathologie interne et Médecine légale.....	ARNOZAN. RONDOT. ARTIGALAS. MOUSSOUS. DUBREUILH

SECTION DE CHIRURGIE ET ACCOUCHEMENTS

Pathologie externe.....	BOURSIER. PIECHAUD. LAGRANGE. POUSSON. DENUCÉ.
Accouchements.....	LEFOUR.

SECTION DES SCIENCES ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES

Anatomie et Physiologie.... { M. PLANTEAU. M. FERRÉ. | Histoire naturelle..... M. DE NABIAS.

SECTION DES SCIENCES PHYSIQUES

Pharmacie.....	MM. CARLES.
Physique.....	BERGONIÉ.
Chimie et Toxicologie.....	DENIGÈS.

COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique méd. des enf..... MM. N. | Maladies vénériennes..... MM. N....
Clinique chir. des enf..... PIÉCHAUD. | Maladies mentales ..... N....

Accouchements..... M. LEFOUR, agrégé. | Chimie..... M. CARLES, agrégé.

Le Secrétaire de la Faculté, LEMAIRE.

« Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les « Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propre à leurs auteurs « et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation. »

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA BONNE TANTE

Mlle AMÉLIDA GANIVET-DESGRAVIERS

Premier témoignage d'une éternelle reconnaissance.

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR P. VERGELY

Professeur de Pathologie et de Thérapeutique générales à la Faculté de Médecine de Bordeaux.

Officier de l'Instruction publique.

A MES MAITRES

M. DUDON

Chirurgien de l'Hôpital Saint-André. — Officier d'Académie.

M. VENOT

Ancien chargé du cours des maladies vénériennes (Hôpital Saint-Jean).

Internat 1886 et 1887.

M. DE FLEURY

Professeur de Thérapeutique à la Faculté de Médecine de Bordeaux.

M. MERGET

Professeur de Physique à la Faculté de Médecine de Bordeaux.

AVANT-PROPOS

L'utilité de l'exploration des fosses nasales est amplement démontrée aujourd'hui ; qu'il s'agisse de l'inspection des trompes d'Eustache dans la surdité, de la recherche des causes de l'ozène, de la détermination exacte du siège de certaines végétations, dans tous les cas, le rhinoscope est d'un secours non moins précieux pour le diagnostic que pour le traitement. Mais bien que depuis longtemps on ait cherché à faire l'examen des fosses nasales en invitant le malade à pencher fortement la tête en arrière et en soutenant le bout du nez avec le doigt, ce n'est guère que depuis une vingtaine d'années que la question est franchement entrée dans la voie du progrès. A cela n'ont pas peu contribué les travaux auxquels se rattachent les noms de : *Hartmann*, *Ziem*, *Moldenhauer*, *Fraenkel*, *Morell-Mackensie*, *Jonh Mackensie*, *Moure*, *Hack*,

Tornswald, Creswell-Baber, Michel, de Cologne, *Cozzolino, Masseï, Voltolini*, etc., etc.

L'étude que nous essayons de faire aujourd'hui est simplement un résumé de ces travaux; après les moyens ordinaires d'exploration, nous indiquerons les procédés, les instruments, les moyens d'éclairage qui se sont successivement, jusqu'à présent, complétés, modifiés et améliorés. Mais, avant d'aller plus loin, il est de notre devoir de remercier ici publiquement nos maîtres de la Faculté de Bordeaux qui, durant tout le cours de nos études, n'ont cessé de se montrer bienveillants à notre égard. M. le docteur E.-J. Moure, professeur libre de laryngologie à Bordeaux, qui nous a donné les idées premières de notre travail, voudra bien recevoir ici l'expression de notre reconnaissance pour les conseils qu'il nous a donnés, la bienveillance avec laquelle il nous a toujours reçu et la bonté avec laquelle il nous a fourni toutes les indications qui pouvaient nous être nécessaires. Que M. le Docteur Dudon, notre premier maître dans les hôpitaux, chirurgien de l'hôpital Saint-André, et M. le docteur Vénot, dont nous avons eu le bonheur d'être l'interne pendant deux années à l'hôpital Saint-Jean, veuillent bien accepter ici l'hommage de notre vive gratitude. Nous remercions enfin M. le professeur Vergely, qui a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE

Anatomie et Physiologie des fosses nasales

Anatomie. — Ce sont les excavations des os maxillaires qui forment les fosses nasales et elles ont été comparées à une vaste coquille par Zuckerlandl. Ouvertes très largement en avant et en arrière, une cloison médiane les sépare en deux cavités qui présentent chacune quatre faces et deux ouvertures. L'ouverture antérieure s'ouvre au dehors et l'ouverture postérieure qui porte le nom de choanes est en rapport avec la cavité naso-pharyngienne dans laquelle elle s'ouvre. Cette dernière ouverture a une forme ovalaire de deux à deux centimètres et demi dans son diamètre vertical, qui chez l'adulte est le plus grand.

Paroi supérieure — La paroi supérieure ou voûte, est formée en avant par la lame criblée de l'ethmoïde, l'épine nasale du frontal et les os propres du nez ; en arrière, elle est formée par le corps du sphénoïde et l'apophyse basilaire.

Paroi inférieure. — La paroi inférieure ou plancher est horizontale et formée par la voûte palatine, c'est-à-dire par l'apophyse palatine du maxillaire supérieur et la lame horizontale de l'os palatin.

Paroi interne. — Elle est formée par la cloison qui, droite chez l'enfant, commence à s'incurver vers l'âge de six à huit ans (*Welcker*) ; puis avec la cloison, pour cette paroi, on a le vomer, la lame perpendiculaire de l'ethmoïde et le fibro-cartilage de la cloison.

Paroi externe. — Cette dernière est formée par l'os unguis, la lame orbitaire de l'ethmoïde, la face interne du maxillaire supérieur, la lame perpendiculaire du palatin et l'aile interne de l'apophyse ptérygoïde. C'est sur cette face que l'on trouve les cornets qui, suivant leur siège, portent les noms d'inférieur, moyen et supérieur. Ces derniers se divisent parfois, et Zuckerlandl a établi que cela arrivait dans le tiers des cas, pour former un quatrième cornet. Tous les cornets sont horizontaux à leur point d'insertion, mais ils s'enroulent ensuite sur eux-mêmes d'une façon variant non seulement avec chaque sujet, mais même avec chaque fosse nasale. Les cornets inséres sur un même plan en arrière, deviennent de plus en plus petits à mesure qu'ils se rapprochent de la voûte de la cavité nasale, disposition qui rend invisible par devant la partie supérieure des fosses nasales. Le cornet inférieur, qui est formé par un os indépendant, est de beaucoup le plus dense et le plus développé. Les cornets moyen et supérieur sont au contraire formés d'une lame osseuse très mince et très délicate.

Les espaces qui sont entre les cornets forment les méats inférieur, moyen ou supérieur, selon la place qu'ils occupent.

Dans le tiers antérieur du méat inférieur, est l'orifice du canal nasal qui, chez le vivant, est caché par un repli de la muqueuse; dans le méat moyen, au niveau de la paroi externe, vers la partie antérieure, on voit une fente semi-lunaire dirigée en avant et en bas et faisant communiquer les fosses nasales en haut et en avant avec

les sinus frontaux, en bas et en arrière avec le sinus maxillaire ou autre d'hygmore. Cette fente semi-lunaire porte aussi le nom d'infundibulum.

Muqueuse pituitaire. — La muqueuse olfactive est encore appelée membrane de Schneider qui, le premier, a réfuté l'erreur des anciens faisant descendre du cerveau les sécrétions nasales. Tirant son origine de la peau réfléchie et garnie de poils qui tapisse la surface interne de la narine, elle se termine en arrière en se confondant avec la muqueuse du pharynx.

Elle tapisse les os propres du nez et la lame criblée de l'ethmoïde dont elle ferme tous les trous, en sorte que les vaisseaux et les nerfs pénètrent la muqueuse par sa face externe. En arrière, elle couvre le corps du sphénoïde.

Sur la paroi externe des fosses nasales, elle revet un grand nombre de parties.

Dans le méat inférieur, elle rencontre l'orifice inférieur du canal nasal, formant autour de cet orifice, un repli valvulaire prolongeant plus ou moins le canal suivant les sujets, de sorte que chez ceux qui ont cette valoule très développée, on ne peut découvrir l'orifice inférieur du canal nasal. Chez ces mêmes individus, il est assez difficile de pratiquer le cathéthérisme du canal nasal.

Du méat inférieur, la pitutaire se réfléchit sur le cornet inférieur qu'elle prolonge par un repli en avant et surtout en arrière. C'est sur ce cornet que la pituitaire présente sa plus grande épaisseur.

Dans le méat moyen, la pituitaire donne trois prolongements destinés au sinus maxillaire, aux cellules éthmoïdales antérieures et au sinus frontal. Elle revet l'infundibulum à l'extrémité supérieure duquel on voit une petite ampoule dans laquelle se trouve l'orifice du sinus maxillaire. De l'infundibulum, la pituitaire se prolonge dans les cellules antérieures de l'ethmoïde, dans les sinus frontaux et maxillaire.

Du cornet moyen qu'elle prolonge un peu en arrière, la pituitaire

se porte dans le méat supérieur, d'où elle envoie un prolongement dans les cellules du quart supérieur et postérieur de l'ethmoïde. La pituitaire s'enfonce dans toutes les cellules ethmoïdales et dans les sinus frontaux, mais ne pénètre pas dans le trou sphéno-palatin. Elle tapisse le cornet supérieur, la surface répondant aux cellules ethmoïdales antérieures et la gouttière qui se trouve en arrière.

Sur la cloison, la pituitaire est régulièrement étalée et se fait remarquer par son épaisseur plus grande en haut qu'en bas. Bien qu'elle soit adhérente au squelette, elle peut cependant en être facilement détachée.

Sur le plancher, la pituitaire revet les os qui le composent et fournit un prolongement en cul de sac au niveau du canal incisif (conduit palatin antéro-supérieur).

La muqueuse pituitaire est intimément unie au périoste et au périchondre qui revêtent les os et les cartilages des fosses nasales ; on l'a rangée parmi les membranes fibro-muqueuses. On peut la diviser en deux parties : une supérieure, recevant les ramifications des nerfs olfactifs et dite muqueuse olfactive ; une inférieure, qui ne reçoit aucun filet de ces nerfs. La limite qui sépare ces deux portions n'est pas très nette. Elle se trouve à peu près au niveau du bord inférieur du cornet moyen.

A. *Portion inférieure, membrane de Schneider.* — Rosée ou rouge suivant le degré de congestion des vaisseaux, elle est très épaisse, les vaisseaux étant vides de sang, et quand une injection distend les nombreux vaisseaux veineux qui la parcourent, elle présente un aspect véritablement érectile. Sa surface semble voûtée ou chamelonnée, grâce à de petites anses vasculaires s'élevant du réseau veineux. On y distingue un grand nombre d'orifices glandulaires visibles à l'œil nu. Cette membrane de Schneider est formée d'un derme muqueux recouvert d'un épithélium, vibratile stratifié. Le derme muqueux est formé de tissu conjonctif fibrillaire renfermant de petites glandes en grappes étendues profondément entre les plexus veineux. Sappey qui

a parfaitement étudié ces glandes dit qu'elles sont multipliées au devant des cornets moyen et inférieur. Leur nombre, ajoute-t-il, est proportionnel à l'épaisseur de la pituitaire ; quand la pituitaire est épaisse, les glandes sont très nombreuses et très développées Sur les points où elle est plus mince, elles diminuent de quantité, et dans les régions où sa minceur est extrême, on n'en trouve plus aucun vestige.

B. *Portion supérieure, muqueuse olfactive.* — Se distingue par son épaisseur plus grande, par son épithélium et par ses glandules. L'épithélium de cette région se fait remarquer par son altérabilité extrême. Il se compose d'une couche unique de cellules très longues sans cils vibratiles et de couches nombreuses de petites cellules à noyau spérique reposant sur le chorion muqueux. Ces grandes cellules renferment un noyau allongé occupant à peu près le milieu de la longueur de la cellule et entourée d'une substance granuleuse dans laquelle se distinguent des granulations jaunâtres qui contribuent à donner à cette portion de la muqueuse sa coloration jaunâtre. Chez l'homme, on trouve des portions plus ou moins étendues de la muqueuse olfactive tapissée d'un épithélium vibratile. Autour des cellules épithéliales de la région olfactive, on rencontre des organes spéciaux dans lesquels se terminent les ramifications des nerfs olfactifs. Ce sont les cellules olfactives. Elles sont fusiformes, très allongées, ayant à la partie moyenne un noyau arrondi transparent avec un nucléole distinct, et se prolongeant en fibrilles à leurs deux extrémités. Le prolongement interne le plus mince présente une série de nodosités sur son trajet et se continue avec les fibres du nerf olfactif. Les cellules et noyaux des couches profondes de l'épithélium de la région olfactive seraient donc les corps des cellules olfactives.

Vaisseaux et Nerfs. — Les vaisseaux répandus sur la surface de la muqueuse pituitaire sont très nombreux, ce qui explique la fréquence des épistaxis ; mais les branches veineuses sont les plus nombreuses, et s'il est parfois difficile de voir battre les artères à l'œil nu, la

coloration de la muqueuse plus ou moins rouge, suivant les cas, indique la présence des vaisseaux sanguins.

Les artères viennent presque toutes de la maxillaire interne, sauf l'ethmoïdale venant de l'ophthalmique. Ce sont la nasale, la sphéno-palatine, la ptérygo-palatine. Quant aux veines, nous savons que leur nombre considérable forme dans la muqueuse comme une sorte de tissu érectile. Elles se dirigent soit en avant, soit en haut pour gagner le trou borgne du frontal et former l'origine du sinus longitudinal supérieur. Il y a donc à travers le trou borgne communication entre ces veines et les sinus de la base du crâne. Les plus considérables et les plus nombreuses se dirigent en arrière vers le trou sphéno-palatin. C'est pour recevoir les divisions veineuses et artérielles que la surface interne des fosses nasales, et plus spécialement des cornets, présente cet aspect spongieux qui la caractérise.

Les lymphatiques niés par Sappey ont été, pour la première fois et par hasard, trouvés par Cruveilhier en 1826. Le réseau lymphatique couvre de ses mailles les cornets, les méats et la cloison toute entière. Ed. Simon et Panas (1) les ont retrouvés, et de leurs recherches on peut conclure que se dirigeant d'avant en arrière, ils vont se jeter dans les ganglions latéraux du pharynx.

Nerfs. — Comme tous les organes des sens spéciaux, la pituitaire est pourvue d'un nerf spécial, le nerf olfactif. Les branches de ce nerf s'expriment, pour ainsi dire, à travers les trous et les canaux de la lame criblée de l'ethmoïde. Elles pénètrent dans la pituitaire par sa face externe et elles s'épanouissent dans son épaisseur. Les ramifications du nerf olfactif sont d'autant plus fines qu'on les observe plus près de la surface. Les tubes nerveux ont un aspect particulier qui les fait ressembler aux tubes du grand sympathique. Leur mode de terminaison est encore peu connu. Schultze a exprimé l'opinion que les fibres olfactives se terminent par des éléments qu'il

(1) Thèse inaugurale, 1860.

décrit sous le nom de cellules olfactives. Cette opinion est la plus généralement admise. En outre du nerf spécial, la pituitaire reçoit des filets nerveux venant de la cinquième paire. C'est surtout à la membrane de Schneïder qu'ils sont destinés, mais la muqueuse olfactive en reçoit également qui se distinguent des fibres du nerf olfactif par leurs contours foncés.

L'intégrité des diverses branches venant de la cinquième paire est nécessaire à l'intégrité des fonctions olfactives.

Physiologie. — Le nez est non seulement l'organe de l'odorat, mais il remplit encore d'importantes fonctions dans les phénomènes si complexes de la voix et de la respiration.

1. *Olfaction.* — A l'état normal, l'air chargé des émanations odorantes est obligé, pour traverser les fosses nasales au moment de l'inspiration, de se briser contre la voûte de cette cavité et de se disperser dans les anfractuosités des fosses nasales et dans les tissus, de façon à ce que toutes les particules odorantes se mettent en contact avec tous les points de la muqueuse et aillent impressionner les dernières ramifications du nerf olfactif. Etant donné le rôle capital que jouent les phénomènes de la respiration dans l'odorat, il est facile de comprendre que l'on peut, à sa volonté, supprimer cette sensation en n'inspirant pas par le nez et atténuer les impressions olfactives en respirant largement, la bouche ouverte, de sorte que tout le courant d'air passe par la cavité buccale.

Le nez sert aussi dans une certaine mesure à perfectionner le sens du goût. Car si l'on mange le nez fermé, il devient tout à fait impossible de distinguer la saveur des aliments ou des liquides que l'on absorbe. Les aliments sont sans goût et l'on n'a plus qu'une sensation douce ou amère, salée ou acide.

2. *Respiration.* — A l'état normal, la respiration se fait par le nez, la bouche restant close. Les fosses nasales servent à tamiser l'air et

à retenir les poussières ou les particules irritantes contenues dans l'athmosphère. Elles réchauffent aussi l'air inspiré.

3. *Phonation.* — Les cavités du nez renforcent le son et vibrent à son unisson quand il se produit au niveau de la glotte. L'obstruction d'une ou de deux fosses nasales modifie profondément le timbre de la voix et constitue ce que l'on appelle le nasonnement, qui est dû à l'exagération du retentissement de la voix dans les cavités du nez.

Anatomie et Physiologie de la cavité naso-pharyngienne

Anatomie.—L'arrière cavité des fosses nasales établit une large communication entre les fosses nasales et les voies respiratoires et digestives.

Elle présente à étudier six faces :

Face antérieure. — Elle est formée en haut et au milieu par la partie postérieure de la cloison, sur les côtés par les choanes, et au-dessous par le voile du palais.

Face postérieure. — Elle est verticale et répond à l'atlas et à l'axès.

Face supérieure. — Elle répond à l'apophyse basilaire de l'occipital.

Face inférieure. — Elle est formée par la face supérieure du voile du palais et on y trouve l'orifice de communication avec l'arrière-gorge.

Faces latérales. — Elles sont symétriques et verticales. Elles sont séparées de la face postérieure par un sillon appelé fossette de Rosenmüller. Plus en avant est l'orifice de la trompe d'Eustache qui regarde en bas et en dedans. Ces faces latérales offrent des rapports importants avec la carotide, la jugulaire, les nerfs grand-hypoglosse, glosso-pharyngien et sympathique.

Muqueuse. — Plus épaisse que celle des fosses nasales, elle en diffère encore par la présence de follicules clos agglomérés au voisinage de la trompe d'Eustache, de la fossette de Rosen-

mülher et surtout de la face supérieure où ils forment l'amygdale pharyngée ou glande de Luschka. L'epithélium de la muqueuse est vibratil au niveau des trompes et pavimenteux partout ailleurs. A la partie postérieure de l'amygdale pharyngienne est une dépression décrite par Mayer, Luschka, Ganghofner, Tortual, etc., etc., sous le nom de Bourse pharyngienne ; mais il est fort probable que cette soi-disant bourse n'est autre chose que le vestige d'un sillon ayant séparé l'amygdale pharyngée.

Vaisseaux et nerfs. — *Artères.* — Elles sont peu considérables et viennent de la pharyngienne ascendante, de la ptérygo-palatine et de la maxillaire interne.

Nerfs. — Rares et grêles, ils sont fournis par la cinquième paire crânienne à la partie supérieure, et aux parois latérales par les nerfs pneumo-gastrique et glosso-pharyngien.

Lymphatiques. — Développés et assez nombreux, ils vont aboutir à un ganglion décrit par Sappey et situés sur les côtés, un peu en arrière du muscle constricteur du pharynx.

Physiologie.— La cavité proprement dite joue un rôle important pendant la phonation et surtout l'émission de la voix chantée. La partie inférieure ou voile du palais sert à la déglutition, en empêchant les aliments et surtout les liquides de passer dans le nez. Il exécute également des mouvements variés suivant les lettres ou les syllabes que l'on prononce.

EXAMEN DU MALADE

L'examen des fosses nasales a pris une grande importance, non seulement à cause des maladies locales auxquelles ces organes peuvent être sujets, mais encore à la suite des récentes découvertes que l'on a faites de l'association avec ces maladies de nombreux phénomènes réflexes et de leur degré d'influence sur une partie plus ou moins éloignée de l'organisme. C'est ainsi, par exemple, que le docteur John Mackensie (*American Journal of medical sciences*, 1884) a remarqué que l'abus des plaisirs sexuels peut déterminer ou aggraver une affection nasale. Il a observé des cas où l'affection nasale, après avoir resisté à tout traitement, guérissait après que l'on avait découvert et traité la maladie première des organes génitaux. Il ne suffira donc pas de faire une exploration intelligente des fosses nasales par la rhinoscopie, il faut encore bien examiner le sujet qui se présente à l'observation et, comme nous l'avons dit plus haut, bien

rechercher s'il n'existe pas une relation intime entre l'affection nasale et une autre affection coexistante.

Il faut d'abord vérifier la cause supposée de la maladie, s'informer de la marche et de la durée de la présente atteinte, savoir si parmi les membres de la famille du malade, il y en a d'autres atteints d'affections similaires, et enfin rechercher si le patient a présenté d'un seul côté ou des deux côtés quelques-uns des symptômes que nous indiquons ci-après.

Obstruction du nez et ses conséquences.

Le nez étant un des passages naturels de l'air, lorsqu'il y a un empêchement quelconque à ce passage, le malade qui le ressent indique lui-même qu'il a ce symptôme et de quel côté il siège.

Cette affection peut être temporaire ou constante, et l'on a remarqué qu'elle avait son maximum d'intensité lorsque le malade prenait la position horizontale; et par suite, le résultat le plus commun de l'obstruction des fosses nasales est d'empêcher le patient de dormir. De plus, l'obstruction des fosses nasales, et la chose est facile à comprendre, a une influence plus ou moins grave sur la respiration en général, mais encore elle facilite l'accumulation d'acide carbonique dans le cerveau et peut ainsi être le point de départ d'un grand nombre de névroses. Chez les très jeunes enfants, cette affection peut avoir les suites les plus sérieuses, car il y a non seulement privation de sommeil, mais encore une difficulté presque insurmontable pour l'allaitement, d'où peuvent résulter les plus graves atteintes à la vitalité du petit malade. Un fait nous reste à signaler, c'est la sécheresse de la bouche et du pharynx qui accompagne presque toujours l'obstruction des fosses nasales.

Pour connaître si les fosses nasales sont ou non obstruées, l'observateur ferme avec son doigt une des narines du patient et le fait respirer fortement. Le son qui se produit par l'échappement de l'air peut, avec un peu de pratique, faire très facilement reconnaître si la narine est ou non bouchée.

Examen des matières sécrétées par le nez.

La matière rendue par le nez peut être d'une consistance variant depuis un simple liquide clair jusqu'à une sécrétion purulente. Elle peut aussi se présenter sous l'aspect de croûtes sèches ou de pus épaissi. Dans ce dernier cas, elle a une odeur nauséabonde et d'une insupportable fétidité. La quantité de matière rendue est très variable. Si la matière se présente sous l'aspect séreux, la sécrétion est presque continuelle. Dans le cas où elle est purulente ou muco-purulente, elle est très abondante et nécessite l'emploi de plusieurs mouchoirs dans une seule nuit.

Hémorrhagies.

Les hémorrhagies ou épistaxis non seulement peuvent accompagner des maladies locales, comme par exemple la plupart des tumeurs des fosses nasales, sauf toutefois les polypes muqueux et les papillomes, mais encore elles peuvent être concomitantes avec des affections du système vasculaire, résulter de la rupture simple d'un petit vaisseau, et survenir soit à la suite de l'introduction de corps étrangers ou d'ulcération de la pituitaire.

Éternuement.

L'éternuement est un phénomène réflexe, provoqué très ordinairement par l'irritation des branches nerveuses de la cinquième paire qui se distribuent à la muqueuse nasale. L'importance de ce symptôme est grande, car elle peut indiquer toutes ou presque toutes les irritations intrà nasales. A part l'application sur la muqueuse d'un irritant direct, comme le poivre en poudre ou le cautère, l'éternuement est peut être spécial au coryza aigu, à la fièvre de foin ou aux tumeurs morbides du cornet inférieur.

Pertes des sens, du goût et de l'odorat.

Elles sont fréquentes dans les maladies du nez. Ils peuvent disparaître simultanément ou bien un seul des sens fait défaut, et dans ce cas là c'est toujours le sens du goût, plutôt que celui de l'odorat qui persiste. Pour pouvoir reconnaître la puissance de l'odorat, il faut simplement fermer une narine et présenter à l'autre quelque chose à sentir, comme par exemple de la menthe ou du girofle; mais il ne faudrait pas présenter une substance telle que l'ammoniaque, qui agirait non pas sur le nerf olfactif mais sur les branches nerveuses émanant de la cinquième paire. Quelquefois, au lieu de l'anosmie, le malade est atteint de parosmie, c'est-à-dire de perversion du sens de l'odorat et de la perception d'odeurs désagréables et fétides. Ce dernier cas est assez fréquent chez les névropathiques et peut chez eux atteindre des proportions très marquées.

Sensations de sécheresse, de douleur, de pesanteur, de corps ballotant.

La sensation de sécheresse se montre surtout dans la forme atrophique du catarrhe précédant l'ozène. Ce symptôme siège plus habituellement dans le naso-pharynx que dans les cavités propres du nez. La douleur peut faire défaut, mais le patient se plaint souvent de pesanteur dans le nez, surtout ceux qui sont atteints d'un épaississement de la muqueuse du cornet moyen. La sensation de pesanteur siège au niveau du front quand les sinus frontaux participent aux affections inflammatoires du nez, et au niveau de la joue lorsque c'est le maxillaire qui est atteint. Quand à la sensation de remuement et de ballotement dans le nez, au moment de la respiration elle vient soit de l'existence de polypes muqueux ou d'excroissances pédonculées, soit même dé l'hypertrophie des membranes muqueuses.

Affections de la voix.

L'empatement de la voix, e nasonnement, l'impossibilité presque absolue de prononcer certaines consonnes, l'altération des hautes notes dans la voix chantée sont des symptômes qui doivent faire procéder à un examen sérieux des fosses nasales.

Affections de l'oreille.

La surdité, les bourdonnements dans les oreilles, les maladies de l'appareil auditif sont souvent des conséquences indirectes des maladies du nez. Les maladies du nez ont en général du retentissement

sur les oreilles, dans deux cas principaux : 1° Par suite de l'extension de l'inflammation du nez à la trompe d'Eustache et à la cavité du tympan ; 2° par empêchement du passage de l'air dans l'oreille moyenne dépendant de l'obstruction du nez. Le passage net de l'air à travers le nez est absolument nécessaire pour une audition normale ; si les narines sont complètement bouchées, la cavité du tympan au lieu d'être remplie par l'air est vide et les membranes se retirent. Un mince passage d'air, quelque petit qu'il soit, est suffisant à la ventilation du tympan. Ce n'est que dans des cas excessivement rares que l'ouïe n'est pas affectée, bien qu'il y ait une obstruction complète des narines.

L'attention étant appelée vers une des affections nasales par un ou plusieurs des symptômes que nous venons de signaler, il faut examiner l'organe. Etant données la richesse et la variété d'aspect que présentent les fosses nasales, il faut les examiner avec méthode et patience ; mais avant de pratiquer ce que nous appelons la rhinoscopie, il faut aussi faire au préalable un examen physique assez rapide du nez.

Extérieur du nez et aspect de la face.

Bien que l'on ne s'occupe que très peu des maladies extérieures du nez, il ne faut pas les négliger, car elles peuvent mettre sur la voie du diagnostic des maladies internes.

La courbure du dos du nez sur la ligne médiane peut servir de guide pour les déviations qui existent à l'intérieur. Les os et les cartillages peuvent faire saillie à l'extérieur sous la peau et faire croire à l'existence de polypes ou de tumeurs qui, dans quelques cas, viennent jusque sur le bord inférieur des narines. Si, par hasard, il existe un empêchement à l'examen des fosses nasales, tel

que tumeurs ou obstructions, le nez a un aspect pincé et aplati, les ailes sont déprimées et serrées contre la cloison, la bouche est plus ou moins ouverte. Les replis existant entre le nez et les lèvres sont oblitérés, et par suite de la connexion existant entre les muscles orbiculaires des lèvres et les autres muscles de la face, la paupière inférieure est abaissée, les sourcils fortement relevés et la peau du front ridée. La face a tout à fait un aspect d'hébétude et d'égarement.

Cet aspect de la face se trouve souvent chez les enfants atteints de végétations adénoïdes du naso-pharynx, mais peut aussi se rencontrer dans n'importe quel cas d'obstruction des fosses nasales. Il faut noter en passant l'aplatissement du nez dans les cas d'ozène et la dépression des os dans la syphilis tertiaire. Les excoriations sur le bord des narines existent d'habitude quand il y a une sécrétion très abondante des fosses nasales.

Lorsque l'observateur possède tous ces renseignements, il ne lui reste plus qu'à pratiquer l'examen des fosses nasales ou rhinoscopie qui est dite antérieure, moyenne et postérieure. Il y a encore la rhinoscopie par double réflexion et l'auto-rhinoscopie dont nous dirons quelques mots, bien que, cette dernière surtout, elles soient moins employées (1).

(1) Creswell-Baber. — *A Guide for examination of the nose*, London, 1887.

RHINOSCOPIE

Rhinoscopie antérieure.

Bien que Dionis, le premier, au siècle dernier, ait parlé d'un instrument permettant d'examiner les fosses nasales, c'est Markuzovski le premier, qui paraît en avoir tenté l'exploration régulière. Czermack, en 1860, se servit de son instrument qui n'était qu'une modification du speculum auris de Kramer. A la même époque, Voltolini, avec un speculum auris et en dilatant les fosses nasales, put voir facilement le bourrelet de la trompe d'Eustache. En 1868, presque en même temps que Thudichum, en Angleterre, Duplay, en France, inaugurait un excellent instrument pour l'examen des parties profondes du nez et la pratique de ce qu'il appela la *rhinoscopie antérieure*. En 1872, Fraenkel publiait un mémoire sur son speculum, mais une impulsion nouvelle allait être donnée l'année suivante à la

rhinoscopie antérieure par Zaufal, qui recommandait l'usage d'un spéculum en forme d'entonnoir, pénétrant jusqu'au fond des fosses nasales.

Nous reviendrons plus loin sur ces instruments et nous allons maintenant décrire la façon dont doit méthodiquement et sérieusement se faire l'examen des fosses nasales.

Il faut examiner les fosses nasales en détail, méthodiquement, patiemment et une partie après l'autre. On peut et l'on doit même examiner tout d'abord la partie antérieure des fosses nasales en relevant simplement la pointe du nez en haut et en arrière, ce qui permet de s'assurer de l'intégrité de l'orifice des narines; mais on ne peut guère apercevoir, ainsi que la saillie hémisphérique que fait l'extrémité antérieure du cornet inférieur. Il faut alors introduire dans la narine un spéculum et projeter dans cette cavité un faisceau lumineux provenant d'une des sources de lumières que nous nous proposons d'indiquer plus loin. Pour projeter les faisceaux lumineux dans les fosses nasales, on se sert, en général, du miroir employé pour les examens laryngoscopiques, qui est le miroir à lunettes, percé d'un trou ovale à son centre et fixé à sa monture par une articulation à noix qui permet de varier son inclinaison suivant les besoins.

Après avoir inspecté l'orifice des narines, le patient étant assis en face de l'observateur et la tête légèrement inclinée en arrière, l'observateur introduit légèrement, avec la main gauche, son spéculum dans la narine qu'il doit examiner. Il faut diriger le spéculum, autant que possible, en bas et en arrière, parallèlement au plancher des fosses nasales. En écartant les valves de l'instrument, si l'on ne se sert pas d'un spéculum plein, il faut agir avec une grande douceur pour ne pas faire mal au patient en écartant trop brusquement la paroi externe de la narine.

La tête est penchée un peu en avant et on abaisse légèrement la partie antérieure du spéculum, l'on peut embrasser dans le regard le méat inférieur, le cornet inférieur, sa surface externe convexe et

son bord inférieur. On peut généralement projeter un faisceau de lumière dans la moitié antérieure du méat inférieur, mais, très rarement au-delà de ce point, à cause d'une légère torsion du cornet.

Si l'on fait pencher la tête fortement en arrière, on voit le méat moyen, la face inférieure et le bord du cornet moyen que l'on peut suivre dans toute leur longueur.

Si le patient penche tout à fait la tête en arrière, on aperçoit, au-dessus de la partie antérieure du cornet moyen, la voûte anguleuse du nez dont on ne découvre, en général, que tout à fait la partie antérieure.

On peut généralement examiner toute la cloison, sauf au niveau du méat supérieur et vers son extrémité postérieure, qui n'est visible que lorsque les cavités du nez sont très larges ou bien lorsque les cornets sont atrophiés ou très peu développés.

La coloration de la muqueuse qui revêt les fosses nasales varie suivant les différents points. Le bord antérieur du cornet inférieur est d'ordinaire d'un rouge brillant, et la même coloration se présente le plus souvent sur son bord inférieur convexe. Le bord inférieur du cornet moyen est généralement tout à fait pâle ; cela est dû à la vérité à ce que les capillaires sont en ce point bien moins nombreux que dans les autres parties de la muqueuse formant le revêtement du nez. Le plancher des fosses nasales est d'un rouge sombre, tandis que la surface de la muqueuse de la cloison est d'un rouge pâle.

En regardant directement dans le nez, le sujet ayant légèrement la tête penchée en avant, on peut parfois apercevoir la paroi postérieure du pharynx et, si on fait faire un mouvement de déglutition, on voit alors le bourrelet de l'orifice de la trompe se mouvant de bas en haut ; mais, pour cela, il faut le plus souvent employer l'entonnoir de Zaufal.

Souvent, les parties profondes des fosses nasales sont cachées par l'augmentation de volume des cornets. Lorsqu'il y a courbure de la cloison, Voltolini recommande de les aplanir ou, si l'on ne peut

mieux, de les faire éclater en écartant fortement les branches du spéculum. Ce procédé nous semble peu pratique et même assez barbare.

Le professeur Masseï, de Naples, a publié en 1873 une méthode pour l'exploration des lésions de la cloison. Cette méthode est fondée sur la transparence du septum cartilagineux et le peu d'épaisseur de sa muqueuse. La voici résumée en quelques mots : Si, au moyen d'un spéculum, on projette une vive lumière dans une narine, et que l'on examine la narine opposée, celle-ci est éclairée par transparence et la cloison étant entièrement lumineuse, on peut en étudier à l'aise la coloration, la disposition des vasculaires qui la traversent, les épaississements, ulcérations, neoplasmes qui s'y développent. On éclaire par la lumière artificielle qui permet de condenser les rayons lumineux sur un point fixe. Le malade est en face de l'opérateur, la tête inclinée en arrière ; on se sert d'un spéculum de Duplay. Pour l'examen de la narine opposée, il convient d'écarter l'aile du nez avec un petit crochet mousse et très mince. Il reste encore une condition à remplir pour que la narine qui doit être observée par transparence ne recoive pas les rayons directs de la source de lumière. Pour cela, le malade place sa main de champ, les doigts étendus le long du nez depuis la pointe jusqu'à la racine. Cet écran naturel permet à la cloison de conserver tout l'effet de la transparence. La branche fixe du spéculum employé est creusée d'une large fenêtre laissant pénétrer la lumière sur la paroi contre laquelle elle doit être appuyée.

Rhinoscopie moyenne ou médiane.

La rhinoscopie moyenne peu employée et dont l'utilité nous paraît assez contestable, a eu pour pronateur Wertheim. Cet auteur imagina un instrument auquel on donna le nom de conchoscope, avec lequel il examinait la partie médiane des fosses nasales. Cet instrument se composait d'un tout petit tube muni d'un miroir en acier à surface réfléchissante dirigée en haut. Le tube était muni d'une ouverture située en face du miroir et permettant à celui-ci de réfléchir les surfaces qui lui seraient présentées. Voltolini qui est certainement celui des praticiens qui s'est le plus occupé de l'observation des fosses nasales et de toutes les méthodes d'examen qui leur sont propres à modifié l'instrument de Wertheim. Pour empêcher le miroir d'être sali par les mucosités à son entrée dans le nez, il a muni l'ouverture d'une petite plaque protectrice qui peut se retirer en arrière au moyen d'un fil, lorsque l'instrument a été introduit dans le nez. De plus, il a remplacé l'acier du miroir par une plaque de verre (1). Il est rare que ce procédé d'examen présente quelque avantage dans la pratique, et le professeur anglais, Morell-Mackensie, dans son livre des maladies du nez, avoue n'en avoir fait usage qu'une seule fois, dans un cas de polype inséré immédiatement au dessus de l'extrémité antérieure du cornet moyen qu'il n'avait pu découvrir à l'aide des spéculums ordinaires (2).

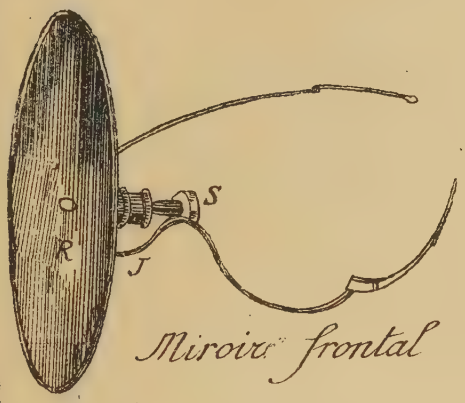
(1) Voltolini. — *Maladies du nez*. Breslau 1886.

(2) Morell-Mackensie. — *Maladies des fosses nasales*, traduction Moure et Charazac.

Rhinoscopie postérieure.

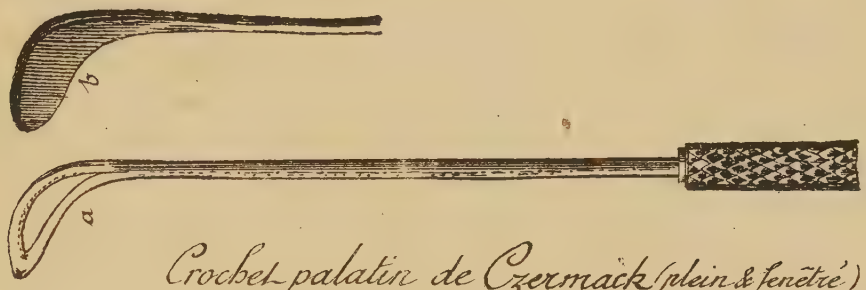
On a prétendu que Bozzini, en 1807, à Weimar, et Welde en 1855, à Dublin, avaient été les premiers à signaler la possibilité d'un examen de la cavité naso-pharyngienne. Mais tout l'honneur du mérite de l'application de la méthode qui a pour nom la rhinoscopie postérieure revient à Czermack. Le savant professeur de Pesth a, dès le début de ses publications sur le laryngoscope, compris la possibilité d'appliquer le miroir d'inspection à l'examen de la cavité naso-pharyngienne et l'on peut dire que l'art de la rhinoscopie postérieure date de son mémoire publié en 1859. Quelques années après parut un petit ouvrage de Semedeler, donnant certaines indications pour la pratique de la rhinoscopie, et bientôt après, Stoerk, Turck et Voltolini publièrent différents articles qui prouvèrent bien au monde médical que la rhinoscopie avait droit de cité. On la connaissait, on la pratiquait et déjà des chercheurs avaient trouvé des modifications; mais à Voltolini doit revenir l'honneur d'avoir le plus fait pour cette méthode d'examen dont les résultats ont permis à la science de faire un grand pas.

Cette exploration de l'arrière cavité des fosses nasales, qui se fait au moyen du miroir rhinoscopique, ne laisse pas que de présenter des difficultés qui la rendent quelquefois à peu près impossible. Sans parler de la peur, à la vue des instruments, qui ne permet pas chez les enfants de se livrer à cette investigation, il arrive aussi très souvent que chez les adultes une autre cause peut exister qui empêche de passer le miroir au fond de la gorge; cette cause peut être soit l'accolement du voile du palais à la paroi pharyngienne, soit une trop

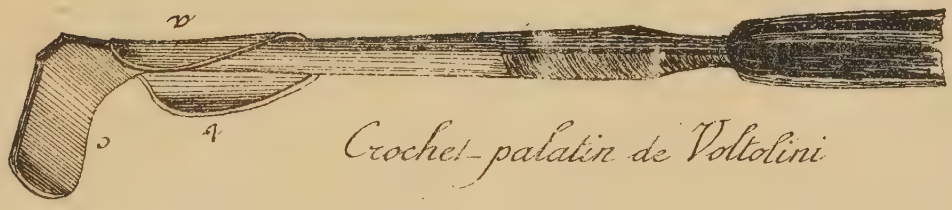


Miroir frontal

Miroir rhinoscopique et position de la main pour l'examen rhinoscopique postérieur



Crochet palatin de Czermack (plein & fenêtré)



Crochet palatin de Voltolini

Serre Luette (Uvula Twitch) de Morell Mackenzie

grande irritabilité de l'arrière gorge. A cette dernière cause on obvie facilement, grâce à l'introduction dans l'arsenal thérapeutique, du chlorhydrate de cocaïne. Une solution de chlorhydrate de cocaïne permet, en effet, d'obtenir une anesthésie à peu près complète de l'arrière gorge et arrête les réflexes qui, comme les nausées et les vomissements, pourraient empêcher l'examen.

L'emploi des crochets palatins permet de remédier à l'autre cause peu favorable à l'examen. Mais avant de parler des crochets palatins, nous croyons devoir dire un mot du miroir.

Miroir rhinoscopique. — Un miroir laryngien remplit parfaitement le but, à la condition qu'il soit un peu plus petit que ceux que l'on emploie habituellement et qu'il soit ovale plutôt que rond. *Jarvis,* de New-York, a imaginé un excellent miroir qui sert en même temps d'abaisse-langue. *B. Fraenkel* a inventé un instrument dans lequel le miroir est réuni, par une charnière, à la tige fixée à son tour, presque à angle droit, sur un manche en bois. Sur le manche en bois existe un petit curseur métallique que l'on peut faire mouvoir avec le doigt. Ce curseur agit sur la charnière et permet de modifier, au gré de l'observateur, le degré d'inclinaison du miroir. *Michel*, de Cologne, se sert pour la rhinoscopie postérieure d'un instrument particulier, supportant un miroir qui ne se redresse à angle droit qu'après avoir été placé en arrière du voile du palais.

Pour obvier à l'inconvénient venant de l'accolement du voile du palais à la paroi pharyngienne, on se sert des crochets palatins destinés à relever la luette qui gêne souvent dans l'examen rhinoscopique. Il y en a de plusieurs genres. Citons celui de *Czermack :* c'est une tige métallique dont un des côtés s'élargit progressivement et se termine par un crochet mousse, court et recourbé, à angle droit. *Voltolini* se sert d'un crochet un peu plus large, muni de deux petites ailes qui ont pour objet de former une concavité, en forme de gouttière, qui supporte la luette sur la ligne médiane. *B. Fraenkel* emploie un instrument dont le crochet est fenêtré.

Voltolini qui est un énergique défenseur du crochet palatin, attache une grande importance à la manière de s'en servir. Il faut d'abord, dit cet auteur, déprimer fortement la langue du patient avec l'index de la main gauche et alors, sans préparation, porter hardiment et vivement le crochet derrière la luette, même jusqu'aux narines postérieures et tirer fortement en avant. Il ajoute en contradiction avec Lôwemberg, Moure et Morell-Machensie, qu'il ne faut jamais agir avec douceur parce qu'une légère irritation produit un reflexe plus vite qu'une violente pression.

Ces instruments présentent encore une difficulté à vaincre quand on les emploie. Ils provoquent souvent la contraction du voile du palais, qui alors masque la plus grande partie des arrière-fosses nasales que l'on veut examiner.

On ne s'est pas contenté des crochets palatins pour relever la luette et faciliter l'examen rhinoscopique. *Turck* a pensé qu'on pouvait la soulever au moyen d'un nœud coulant, fait par un cordon qui passerait à travers un tube. *Morell-Mackensie* se sert souvent d'un serre-luette (uvula-twitch) consistant en un petit cordon passé à l'extrémité d'une tige de dix à douze centimètres de long. Avec cet instrument la luette peut être saisie très facilement, et quelques tours de tige permettent à l'opérateur de lui faire prendre la position qu'il veut, sans la serrer ou la tirer avec violence. *Stoerk* propose de soulever la luette avec un ruban de soie introduit par les fosses nasales et sortant par la bouche. *Vales,* chirurgien en chef de la marine des Etats-Unis, au lieu d'un fil de soie, propose un cordonnet en caoutchouc, et *Jarvis* de simples fils élastiques. Nous croyons, malgré la facilité apparente que présente l'emploi de ces fils, nous croyons que leur emploi est plutôt nuisible que bon. Ils causent tout d'abord une sensation fort désagréable au sujet, et leur contact augmente l'irritabilité naturelle de la muqueuse nasale et peut amener une sécrétion assez abondante pour rendre à peu près impossible l'examen du malade.

On peut avoir quelquefois besoin de déprimer la langue ; dans ce cas, nous croyons devoir préférer à l'abaisse-langue plein-coudé à angle droit qui est le plus ordinairement employé, l'abaisse-langue fenêtré à deux courbures, une verticale et l'autre horizontale, de M. Moure (de Bordeaux).

La cavité naso-pharyngienne étant éclairée et le miroir d'inspection étant préalablement chauffé, on le porte en arrière de la luette, de telle façon que sa face réfléchissante soit tournée en haut et un peu en avant et que son bord postérieur touche le pharynx. Suivant que l'on voudra observer la face postérieure du voile du palais, l'ouverture des trompes d'Eustache, l'ouverture postérieure des fosses nasales et les cornets, il faudra faire subir à la tête des inclinaisons différentes et il sera nécessaire de changer l'angle d'ouverture du miroir. Certains auteurs ont préconisé les miroirs fixes à angle droit sur la tige qui les supporte, d'autres veulent des miroirs ayant une inclinaison de 135 à 145 degrés ; nous croyons qu'il est préférable pour un bon examen d'avoir devant soi plusieurs miroirs coudés selon des angles différents et que, alors, l'observateur peut donner à la tête du patient, suivant les besoins du moment, la position et l'inclinaison nécessaire, pour que l'éclairage soit bien fait et pour que l'examen soit aussi complet que possible. Somme toute, vouloir poser une règle serait une folie, car il est bon de se souvenir qu'il faut surtout très bien se rappeler les dispositions anatomiques de la région et ne pas oublier que, en raison de sa déclivité, le miroir donne une image qui représente les objets en raccourci.

L'opérateur tenant son miroir comme une plume à écrire, l'introduit dans la bouche du patient en invitant ce dernier, non pas à faire ressortir sa langue, comme dans l'examen laryngoscopique, mais en l'engageant au contraire à la retirer au fond de la bouche et en l'aplatissant contre le larynx. Si le malade ne peut ou ne sait pas faire, on emploie, dans ce cas, l'abaisse langue. On engage le patient à respirer tranquillement par le nez ; dans le cas où la respiration

nasale ne suffirait pas pour élargir à son maximum l'espace compris entre le voile du palais et la paroi pharyngienne, on prierait le sujet de prononcer un son nasal comme *hon*, *han*, *hein*, etc.

Comme le miroir employé est très petit, il est à peu près impossible de voir dans son ensemble toute l'étendue des fosses nasales postérieures; aussi, comme nous le disions plus haut, faut-il incliner le miroir selon les différents angles, et alors, par une série d'images successives, on aura une vue complète de l'arrière cavité du nez. Il est néanmoins deux points de repère dont l'observateur doit toujours se souvenir. Les voici : le cornet moyen, si le miroir est placé sous la voûte du pilier postérieur et la cloison, si le miroir est mis directement en arrière de la luette.

Si le miroir est presque horizontal, on aperçoit la paroi supérieure de la cavité ou voûte pharyngienne qui est irrégulière et présente de ci de là de petites fossettes ovales ou rondes, ou bien encore des sillons d'une plus ou moins grande largeur indiquant la place de l'amygdale pharyngée. Il faut regarder avec une attention tout à fait soutenue, car à l'état normal, ces sillons ne paraissent pas chez l'adulte.

Lorsque l'on incline le miroir, soit à droite, soit à gauche, pour regarder les parois latérales, on découvre la fossette de Rosenmüller et le bord postérieur de l'orifice de la trompe d'Eustache.

Ramenant le miroir en haut et en avant, on voit la cloison des fosses nasales, qui est toujours un peu inclinée à droite ou à gauche. La cloison est un peu plus mince dans sa portion inférieure, d'une coloration jaunâtre due à la présence au-dessous d'elle de l'os, et dans la partie supérieure sa coloration est d'un rouge foncé. Le méat apparaît comme une ligne noire horizontale qui indique son entrée. Le cornet inférieur n'est pas toujours visible, étant la plupart du temps masqué par le voile du palais, qui au niveau de la racine de la luette forme une voussure d'un gris rosé. Quelquefois, mais très rarement, on peut voir le cornet inférieur; ce n'est que dans les

cas où la cavité pharyngienne est très large. C'est à côté du cornet inférieur que l'on voit le bourrelet de l'orifice externe de la trompe d'Eustache, qui est rouge et épais et tranche par sa coloration sur la couleur grise de la muqueuse du cornet inférieur et sur la couleur rosée du voile du palais. Les cornets moyens sont beaucoup plus visibles, ils se présentent sous la forme d'une massue irrégulière, dont la grosse extrémité est tournée en bas et en dedans. La muqueuse de ces cornets est pâle. Le volume en est quelque fois très considérable et pourrait même, dans certains cas où l'examen n'aurait pas été fait d'une façon absolument sérieuse, provoquer de grosses méprises. Morell-Mackensie cite le fait d'un praticien anglais qui, peu familiarisé avec la rhinoscopie et l'anatomie de l'arrière cavité des fosses nasales, avait pris la saillie des cornets moyens pour des polypes (1).

Le volume des cornets moyens lorsqu'il est considérable, peut empêcher à l'observateur d'apercevoir les cornets supérieurs. Dans les cas où on peut les voir, ils se présentent sous la forme d'une masse irrégulièrement triangulaire, dont la base est dirigée en haut, en avant et en dehors.

Il est souvent nécessaire, afin de bien approfondir son examen, d'ajouter aux notions que peut fournir le sens de la vue, des renseignements que donne le sens du toucher. Il est utile et indispensable de pratiquer le toucher digital, surtout chez les enfants que l'on ne peut pas du tout examiner avec le miroir rhinoscopique. Le praticien qui voudra s'adonner à une étude sérieuse des maladies de l'appareil olfactif, devra s'habituer à faire, ou mieux à compléter l'examen par le toucher digital. Il apprendra d'abord à bien diriger son doigt dans la cavité naso-pharyngienne, à se familiariser ensuite avec les saillies qui existent normalement dans ces conduits irréguliers, pour ne pas commettre de graves erreurs de diagnostic. Pour pratiquer cet

(1) Morell-Mackensie — *Loc. cit.*

examen, il faut avoir le doigt recourbé en crochet et le porter vivement derrière le voile du palais. De crainte de morsure de la part du patient, on peut employer le doigtier métallique, qui a l'inconvénient de grossir le doigt outre mesure. Dans sa traduction de l'ouvrage de Moldenhauer, M. Potiquet recommande un autre procédé. Ce procédé consiste à déprimer avec le pouce la joue de l'enfant, de sorte que la joue soit entre les dernières molaires pendant que l'index va derrière le voile du palais. De cette façon, si l'enfant serre les dents c'est sa joue qu'il mord et la douleur le force à ne plus résister (1).

(1) Moldenhauer– *Traité pratique des maladies du nez*, traduction de M. Potique. — Paris 1889.

Rhinoscopie postérieure par double réflexion.

C'est encore au savant professeur de Breslau qu'est due cette modification de la rhinoscopie postérieure ordinaire dite de Czermaek. Dans son livre sur les maladies du nez, il rapporte le fait d'un malade chez lequel il n'était pas possible, même en se servant du crochet palatin, de voir les choanes et les trompes et pour lequel il fut forcé de recourir aux miroirs doubles. On introduit dans la cavité naso-pharyngienne, près de la paroi postérieure, un miroir monté sur un long manche recourbé à angle droit ou légèrement aigu et disposé de telle façon, que la surface réfléchissante soit élevée un peu au-dessus du niveau des arrière-fosses nasales. Pour second miroir, Voltolini employait un miroir laryngien concave introduit de façon à ce que la surface réfléchissante fut dans une direction plus horizontale que d'habitude, en sorte que, au lieu de recevoir directement l'image des arrière-fosses nasales, il recevait une image formée tout d'abord sur le miroir supérieur. S'il employait un miroir concave, c'était pour pouvoir obtenir un grossissement de l'image. Cette manière de procéder, ajoute Voltolini à la fin de l'histoire de son malade, est toujours indiquée lorsqu'il s'agira, par exemple, de voir le plus possible de face les parois latérales du pharynx pour juger de la profondeur d'un ulcère dont cet endroit serait le siège, ou encore lorsqu'il devient nécessaire de regarder le plus loin possible dans la profondeur des trompes. Dans tous ces cas, les miroirs doubles sont nécessaires (1).

(1) Voltolini *Loc, cit.*

Certes, nous ne voulons point ici contester les avantages que pourrait produire semblable méthode ; mais nous devons dire qu'elle est tellement compliquée, si rarement utilisée et si difficile à exécuter pour une main qui ne serait pas exercée de longue date, que l'on ne peut plus que la décrire et la signaler pour mémoire.

Les objections que nous avons émises plus haut en parlant de la rhinoscopie par double réflexion, nous allons encore les faire à propos de l'*Auto-rhinoscopie*. Bornons-nous à dire que d'un emploi excessivement rare elle réclame surtout des miroirs grossissants.

Méthode du professeur Cozzolino, de Naples.

Nous croyons devoir donner ici la traduction de quelques lignes manuscrites que M. Vincento Cozzolino a eu la bienveillance de nous communiquer et qui ne sont que le résumé du rapport qu'il a présenté au Congrès international de Laryngoscopie et d'Otologie. Bruxelles, septembre 1888. Qu'il nous soit permis de le remercier pour avoir bien voulu accompagner son envoi de paroles empreintes d'une bienveillante courtoisie.

Nous laissons la parole à l'auteur, conservant même le titre un peu long qu'il donne à sa méthode.

Rhino-pharyngo-tuboscopie directe en avant avec lumière dans la cavité postérieure. — Pour compléter la sémeïotique d'observation et d'exploration des voies respiratoires et comme adjuvant à la rinoscopie antérieure et postérieure, je me suis appliqué depuis quelques années à la recherche des moyens qui pourraient me permettre de voir directement la cavité naso-pharyngienne et d'en explorer de visu l'état normal et pathologique, sachant que cette région est très fréquemment le siège de maladies primitives ou diffuses des fosses nasales, qui envahissent ensuite le pavillon par la voie des trompes d'Eustache, jusqu'à pénétrer ordinairement dans la sphère médio-auriculaire. Cette méthode, qui m'appartient, consiste à éclairer la cavité naso-pharyngienne et à regarder à travers un spéculum introduit dans les fosses nasales antérieures. S'il est vrai qu'il y a quelques années on manquait de moyens précis pour pratiquer ce que je nomme la *Rino-pharyngo-tuboscopie antérieure directe par lumière postérieure,* il n'en est plus ainsi, grâce à deux acquisitions

nouvelles de la science. La première est la Cocaïne qui nous permet des explorations plus nombreuses et de plus grande durée dans les régions où les excitations reflexes les rendaient presque impossibles.

(Tout le monde, en effet, sait aujourd'hui les grandes difficultés qui se trouvent vaincues par l'emploi de la cocaïne, lorsqu'il s'agit d'introduire des instruments dans les voies respiratoires supérieures). La seconde acquisition de la science est une petite lampe électrique, qui s'adapte parfaitement sur un manche de galvano-cautère muni de conducteur et d'interrupteur.

Cela dit, on comprend que l'opération soit excessivement simple. On touche d'abord avec la cocaïne le gosier et la cavité naso-pharyngienne, notamment la paroi postérieure du voile du palais, ce à quoi l'on parvient à coup sûr en injectant six à dix gouttes d'une solution au dixième dans les narines, le malade ayant la tête fortement penchée en arrière. Puis, au bout de cinq ou six minutes, on peut procéder à la seconde partie de l'opération, c'est-à-dire que l'on fixe dans les narines antérieures le spéculum que l'on a choisi et que l'on introduit dans la cavité naso-pharyngienne, la petite lampe que je fais fabriquer par Chardin, à Paris, laquelle, grâce à sa courbe calculée, arrive jusqu'à la limite inférieure des choanes. On fait passer l'électricité statique qui, rendant incandescent le platine contenu dans le globule de verre, projette une vive lueur tout en ne dégageant qu'une chaleur très supportable pour le malade le plus sensible. On voit alors chez les individus dont les fosses nasales ont une ouverture normale et plus encore chez ceux dont le nez est camus soit naturellement, soit par atrophie des cornets, la cavité naso-pharyngienne éclairée comme si la lumière venait des parties latérales et postérieures du gosier. C'est une opération qui réussit d'autant mieux que la muqueuse se présente, nous parlons de l'état normal, d'une couleur rosée : on en voit les proéminences et on distingue très bien le pavillon de la trompe dont on peut vérifier les mouvements, en invitant le malade à faire de légers mouvements de

déglutition. Il est bien entendu que tout cela doit être fait dans le plus court espace de temps possible, et qu'il faut que l'opérateur possède un œil exercé à l'examen rhinoscopique pour qu'il puisse tirer parti de cette méthode et confirmer, modifier ou rejeter ce que lui auraient appris les autres moyens d'explorations, soit par le toucher digital, soit par la sonde rétronasale, soit par la rhinoscopie postérieure dite de Czermack.

Il doit aussi être bien compris que pour l'application de ma méthode l'œil de l'observateur ne doit être armé d'aucun miroir réfléchissant, ni troublé par aucune autre lumière vive. Il faut regarder à l'œil nu à travers le spéculum et se trouver dans une demi-obscurité.

L'importance de cette méthode s'impose d'autant plus que tout progrès séméiotique est une acquisition qui s'utilise immédiatement dans la pratique, en quoi il diffère d'un progrès purement scientifique.

Ce n'est pas ici le lieu de dire tout ce que l'on peut constater par cette méthode dans l'état pathologique. Je ferai remarquer seulement qu'elle a jeté une vive lumière sur la pathologie de cette région et qu'elle m'a donné de très importants résultats. Il me suffit de citer l'étude du tissu adénoïde, celui de la tonsille et de la bourse pharyngienne, l'histologie des choanes, etc., etc., pour comprendre l'intérêt histo-pathologique qu'offre cette région comme toutes celles, du reste, où l'on rencontre une certaine quantité de ces tissus facilement prolifères.

Elle a éclairé aussi les travaux spéciaux de Meyer, de Copenhague, sur les maladies du naso-pharynx et les végétations adénoïdes ainsi que ceux de Tornquold sur les bourses paryngiennes.

En somme, par la rhinoscopie antérieure l'on voit bien les deux tiers antérieurs des fosses nasales ; par la rhinoscopie postérieure, on voit les choanes et les parois latérales et supérieures du pharynx ainsi que les trompes, mais on est souvent et même toujours obligé d'additionner les diverses images réflectives par le petit miroir rhi-

noscopique, tandis qu'avec ma méthode on observe bien le tiers-postérieur des fosses-nasales ainsi que le bord internasal et rétro-nasal des choanes invisibles avec les autres moyens d'observation ; on voit, en outre et directement, la paroi postérieure de la cavité pharyngienne, les trompes, etc., etc.

Nous nous trouvons ainsi en état de pouvoir diriger des fosses nasales elles-mêmes, nos armes chirurgicales, et porter nos remèdes directement sur les trompes d'Eustache, les parois latérales des choanes, siège fréquent de maladies qui donnent lieu à tant de troubles directs ou réflexes (1).

(1) Dr *Vincento*. Cozzolino, prof. parregiato della R. Universita di Napoli.

SPECULA NASI

En parlant de la rhinoscopie antérieure, nous avons dit qu'il fallait introduire dans les narines un spéculum destiné à maintenir béantes et à écarter les parois de ces orifices. Chacun des auteurs qui a parlé de l'examen des fosses nasales comme aussi chacun de ceux qui l'ont pratiqué peuvent, ou à peu près, revendiquer la paternité d'un instrument nouveau. Nous allons dire quelques mots sur ceux qui sont le plus souvent employés, bien que, d'ores et déjà, nous nous prononcions pour deux : le spéculum de Duplay et celui de Zaufal.

Le spéculum de *Fraenkel* se compose de deux branches fenêtrées en fil d'argent ayant deux centimètres et demi de long, et ayant, en petit bien entendu, un peu de ressemblance avec un forceps. Les deux branches sont réunies à leur extrémité postérieure par une barre horizontale, ayant dans son milieu le pas de vis destiné à faire mouvoir les deux branches. En faisant tourner ce pas de vis, après avoir introduit l'instrument dans une des narines, les deux branches

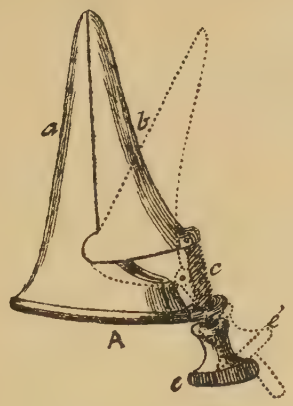
vont petit à petit en s'écartant, et il devient alors très facile d'inspecter l'intérieur des fosses nasales. Les branches étant suffisamment écartées, l'instrument se maintient seul et sa partie postérieure tombant en face de la lèvre, ne peut en aucune facon gêner la vue. Cet instrument, d'après Morell-Mackensie, serait préférable à tout autre, car il ne produit qu'une gêne légère.

Basé sur le même principe que le précédent, le spéculum de *Von Trolsch* au lieu de fil en argent, présente deux branches pleines.

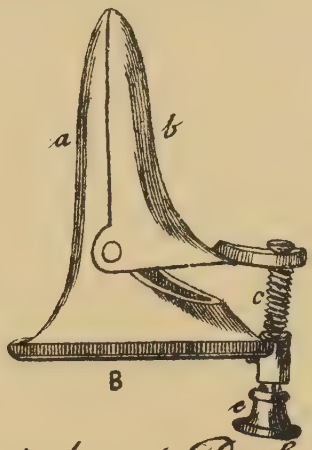
Goodwillie de New-York a inventé un instrument qui ressemble à celui de Fraenkel par les branches, mais qui en diffère en ce que le pas de vis est remplacé par un fil d'acier élastique. Mais on ne peut avec cet instrument régler l'écartement des branches, et si l'on était obligé de s'en servir, il faudrait de cinq à six spéculums de grandeur différente pour s'adapter aux différentes grandeurs d'ouverture des narines.

Le spéculum de *Thudichum* est composé de deux branches plates unies entre elles et en même temps tenues écartées par une pièce de fil métallique élastique, il ressemble donc un peu à celui de Goodwillie, on peut lui faire les mêmes critiques et ajouter en plus que son emploi est fort douloureux pour le malade.

Creswell-Baber a imaginé un instrument en 1880, un instrument qui peut tenir seul et laisser à l'observateur la liberté de ses deux mains. Son instrument se compose de deux crochets en fil métallique, qui sont réunis et maintenus en place par une bande élastique s'enroulant autour de la tête. L'un des crochets a une incurvation double, l'autre est simplement coudé à angle droit. Le crochet à double courbure passe sur la pointe du nez et la tire en haut; le second crochet se fixe à l'angle de la narine qu'il écarte. L'on peut augmenter ou diminuer à son gré la dilatation de l'orifice nasal, grâce à la bande élastique qui entoure la tête et que l'on peut serrer jusqu'au point que l'on juge convenable. Les crochets étant en métal flexible, leur courbure peut être modifiée selon les cas.

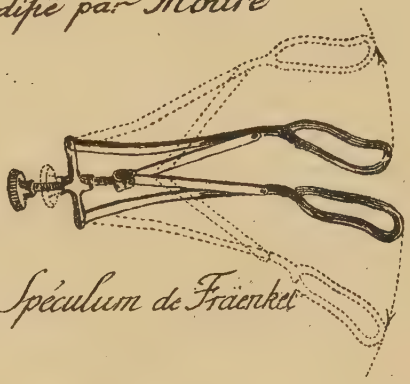


Spéculum de Duplay



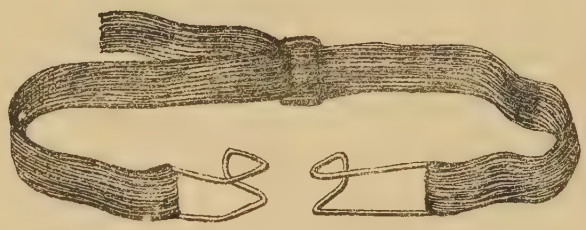
Spéculum de Duplay
modifié par Moure

Spéculum fenêtré



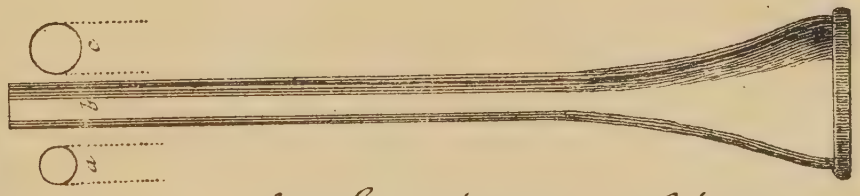
Spéculum de Fraenkel

Spéculum de Thudichum



Spéculum de Cresevel-Baber

Spéculum de Markusovsky



Spéculum plein de Zaufal (trois grosseurs)

Eloberg a imaginé un spéculum nasi à trois branches, mais son emploi est à peu près nul et dans tous les cas fatigue beaucoup le malade.

Dans les cas où l'on veut examiner les parties profondes des fosses nasales et les parties voisines de la trompe d'Eustache, on emploie très avantageusement le spéculum en forme d'entonnoir de *Zaufal*. Le nom seul de l'instrument indique sa forme. C'est, en effet, un tube en métal cylindrique s'évasant en entonnoir à l'une de ses extrémités. La longueur totale de l'instrument varie entre dix centimètres et onze centimètres et demi. Quand au diamètre de l'extrémité évasée, il est de deux centimètres, celui de l'autre extrémité varie. On a fait des instruments de cinq longueurs différentes, le plus petit ayant trois millimètres de diamètre à son extrémité antérieure, le suivant à quatre millimètres, puis cinq, six et sept millimètres. Il n'y a pas de tube ayant un ou deux millimètres, car la lumière serait trop petite et l'observation ne serait pas assez satisfaisante. La partie conique de l'instrument est noircie à l'intérieur, tandis que la surface interne de la portion cylindrique est polie. Il faut introduire très doucement l'entonnoir de Zanfal en suivant le plancher des fosses nasales. J. Habermann (Wien, med. Pres, 1881) qui est, il est vrai, un des élèves de Zaufal, s'appuyant sur un certain nombre de faits cliniques d'observation personnelle, considère la méthode de Zaufal pour examiner le naso-pharynx comme applicable non pas seulement dans des cas exceptionnels, mais encore comme se prêtant à tous les cas et donnant tous les renseignements nécessaires sans qu'il soit besoin d'employer la rhinoscopie postérieure. Zaufal se sert de son instrument non-seulement pour le diagnostic, mais encore pour le traitement de certaines affections nécessitant l'emploi d'instruments. Dans ces cas il prend, si possible, le tube le plus large et s'en sert comme d'un conduit à travers lequel il va attaquer le mal dans la racine.

MODES D'ÉCLAIRAGE

De tous les moyens qui ont été employés pour fournir une source de lumière dans l'examen des fosses nasales, il en est un dont la supériorité s'impose absolument, mais dont l'emploi est loin d'être toujours facile. Nous avons nommé la lumière solaire. Lorsqu'il est permis à l'observateur de pouvoir s'en servir, il faut qu'il se place de façon à ce que les rayons tombent sur un miroir plan, ayant en son milieu une fente placée en face de son œil, à lui observateur. Ce n'est peut-être pas tant pour l'éclatant de l'éclairage que l'on préférerait, si possible, la lumière solaire, que parce que les rayons projetés par le miroir plan étant parallèles font mieux ressortir les reliefs.

Etant données les difficultés que l'on a, quand on veut employer une bonne lumière solaire, on a dû recourir à des sources lumineuses artificielles. Plusieurs ont été expérimentées, mais deux seulement nous paraissent pouvoir être employées avec succès : le gaz avec la lampe de Morell-Mackensie et le photophore électrique de Trouvé.

Lennox Brown a étudié et expérimenté la lumière à *l'oxy-hydro-*

gène et au *magnesium*, mais elles sont beaucoup plus chères et surtout plus incommodes que l'électricité.

Le docteur Brugelman, de Cologne (*Monastschrift für Ohrenheelkunde*, 1877) ayant trouvé l'éclairage au gaz et au pétrole insuffisant pour l'examen du nez et la lumière *Drummond* trop compliquée, a eu l'idée de faire pénétrer dans la flamme d'une lampe à pétrole un courant d'oxygène. Ce courant ne doit pas être très fort pour ne pas faire vaciller la flamme, et la flamme du pétrole doit être moins grande que dans l'éclairage ordinaire.

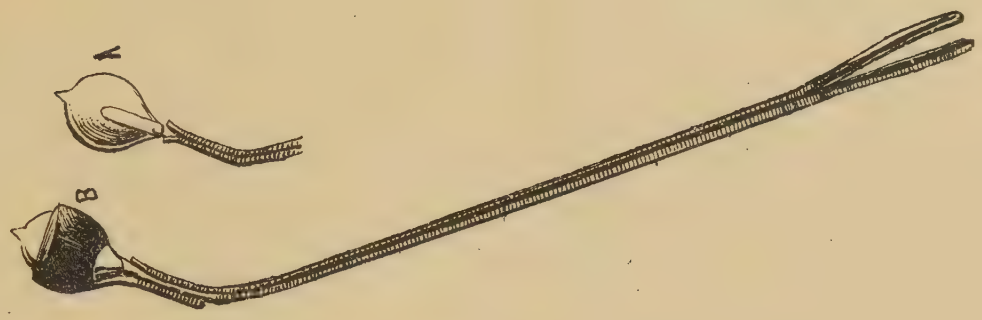
La lumière obtenue est une lumière blanche très vive.

Le docteur Michel, de Cologne, se sert, lui, de la lampe à lumière *de calcium*.

On trouve dans le *Berliner Klin-Wochenschr* de 1885, la description suivante sur la lampe à l'*albocarbone*, où l'on brûle de la naphtaline C^{10} H^{8} avec du gaz d'éclairage. La naphtaline qui fond à 79 degrés centigrades, s'évapore à 212 degrés. Elle se trouve dans une boule chauffée par la flamme elle-même, et le gaz, en passant par la boule, se mêle aux vapeurs. Elle présenterait les avantages suivants :

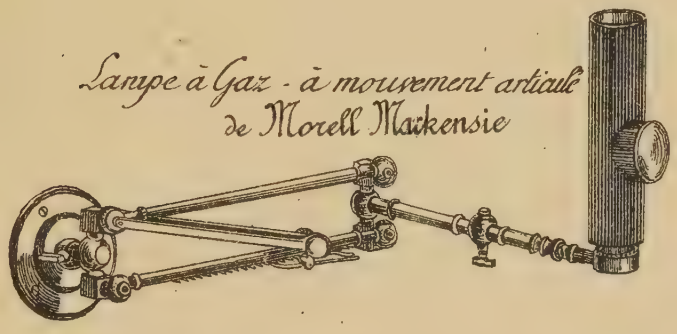
1° Intensité de la lumière deux et quatre fois plus grande que par le gaz ; 2° lumière blanche permettant de voir nettement les couleurs ; 3° la lampe fonctionne régulièrement ; 4° avec cette lampe, on fait une économie de 45 pour cent de gaz.

Tous ces modes d'éclairages ont leurs avantages et leurs inconvénients; et comme ce sont ceux-ci, comme par exemple et malgré ce qu'en disent leurs défenseurs, le prix de revient, qui sont les plus nombreux, nous croyons que la lampe à mouvement articulé est celle qui présente le moins d'inconvénients. C'est la lampe de Morell-Mackensie. Un bec de gaz supporté lui-même par un pied articulé qui permet de diriger cette lampe verticalement et horizontalement, et enfin de manœuvrer la lumière à la guise de l'opérateur. Sur le bec de gaz au moyen d'un tube est fixée une lentille convexe qui augmente le pouvoir lumineux de la source que l'on emploie ; je dis de



Lampe électrique du Professeur Cozzolino de Naples
se portant directement dans la cavité naso-pharyngienne

Lampe à Gaz - à mouvement articulé
de Morell Mackensie



Photophore électrique de Trouvé

la source que l'on emploie, car l'appareil habituellement monté sur un bec de gaz, peut s'adapter à toutes les lampes.

Morell-Mackensie recommande d'avoir une ou plusieurs lentilles afin de pouvoir augmenter à son gré le degré de lumière. Comme instrument portatif, destiné au praticien qui doit examiner un malade en dehors de son cabinet de consultation, il a imaginé un petit appareil construit d'après les lentilles à plan convexe qui est petit, donne une lumière très brillante et peut être employé même avec une bougie.

Il nous reste enfin à parler de l'électricité comme source lumineuse. Elle est employée en rhinologie sous forme d'une petite lampe incandescente attachée au front de l'observateur. Le photophore électrique de Trouvé est donc une lampe incandescente de la force de 5 à 8 becs de gaz, fixée sur un petit cylindre métallique : à une des extrémités de ce cylindre est un réflecteur concave, à l'autre est placé une lentille. On régularise la lampe à sa volonté : elle est fixée au moyen d'une charnière sur une plaque qui tient au front, grâce à un bandeau.

Le photophore peut aussi être employé comme une autre lampe, en le mettant sur une tige fixée sur le milieu d'une boîte en bois recouverte en cuir. La batterie consiste dans cette boîte en bois où sont fixés quatre ou six compartiments en ébène qui contiennent chacun un élément de zinc et deux de carbone. Les éléments sont mis en contact par un claquet attaché à une manivelle qui permet de relever ou d'abaisser les éléments, selon que l'on a ou pas besoin, de faire fonctionner l'appareil. Si deux grands avantages comme la lumière blanche, plus intense et plus constante que celle du gaz, et la facilité d'être en accord avec les mouvements de l'opérateur, étant fixée sur sa tête, semblent plaider en faveur de la lumière électrique, un seul désavantage la fera, jusqu'à nouvel ordre, mettre de côté ; ce désavantage c'est que l'œil n'est pas exactement dans l'axe de la lumière comme avec le miroir frontal fendu.

Nous ne reparlerons pas ici de la lampe du professeur Cozzolino, car sa méthode, croyons-nous, est non seulement une méthode nouvelle d'éclairage, mais une nouvelle methode d'exploration qui détruira peut-être plus d'une théorie vieille déjà de vingt ans.

Voltolini, avant le professeur de Naples, et Félix Semond, en Angleterre, ont bien essayé de regarder comme lui directement avec la lumière dans le naso-pharynx, mais le prix élevé de leurs lampes en a peu répandu l'usage, et puis enfin la chaleur qui se dégageait de leurs appareils pouvait vivement incommoder le patient, désavantages qui n'existent plus quand on emploie la petite lampe du professeur Cozzolino.

DU RAPPORT DE CERTAINS PHÉNOMÈNES RÉFLEXES

AVEC LES AFFECTIONS NASALES

Nous croyons devoir terminer notre travail, et bien que cela sorte un peu de notre sujet, par quelques considérations générales sur les rapports qui peuvent exister entre certains phénomènes réflexes et les affections des fosses nasales. Depuis fort longtemps, ces rapports ont été signalés et nous voyons dans la thèse de Lafforgue, inspirée par M. le professeur Vergely, Bordeaux 1888, qu'Hippocrate, Largus, Gallien ont dit que l'éternuement était un remède excellent contre les migraines et le hoquet. Plus tard, nous trouvons, comme s'étant occupés de la question, les noms de Van-Helmont, Morgagni, Leutaud, Vergens, Deschamps, Trousseau, Duplay, Voltolini, Hack, Morell-Mackensie, G. Moure, Joal, E.-J. Moure, Ruault, etc. Mais, plus récemment, l'étude de l'historique de la connaissance de ces rapports par les anciens a été traitée de main de maître par le docteur John Mackensie de New-York, dans son ouvrage intitulé : *Du réflexe nasal pathologique* (1).

On pourrait et l'on doit se demander quelle est la cause pour

(1) *New-York medical Journal*, 1887.

aquelle existent ces réflexes. Si nous nous souvenons que les cornets possèdent des corps caverneux, nous verrons que sous une influence quelconque et qui ne peut pas encore être bien déterminée, ces corps caverneux entrent en érection; c'est là un premier phénomène réflexe qui est le point de départ d'une série de réflexes pouvant se répandre jusqu'aux points les plus éloignés de l'organisme. Les symptômes nasaux que l'on trouve, permettant de faire soupçonner l'existence de l'érection des corps caverneux des cornets, sont au nombre de quatre :

a. Sécheresse de la muqueuse (sauf les cas d'éternuements).
b. Sensibilité plus grande de l'organe.
c. Obstruction des fosses nasales au passage de l'air.
d. Au spéculum, on trouve la muqueuse tuméfiée, souvent rouge et congestionné, mais dépressible.

Si la destruction, au moins en partie, des cornets turgescents n'arrive pas à confirmer le diagnostic de réflexe, on pourrait enfin citer la corrélation intime qui existe entre cet état et le phénomène dont on s'occupe, dans ce fait : c'est qu'il y a disparition des accidents nerveux quand cesse la turgescence et un retour simultané des accidents et de la turgescence.

Ceci dit, voyons quels sont les phénomènes réflexes qui accompagnent le plus souvent les affections nasales.

L'éternuement, les cauchemars, les migraines, les maux de tête constants, les névralgies sus et sous orbitaires, les vertiges, une sécrétion lacrymale plus abondante, le spasme laryngien, etc., etc.

Mais il est deux phénomènes réflexes sur lesquels nous croyons devoir nous apesantir un peu : la toux et les crises d'asthme.

Dans les cas où la toux n'est pas expliquée par une affection de la gorge ou de la poitrine, l'observateur doit examiner avec un soin tout particulier les fosses nasales. Il est bon, à ce sujet, de se souvenir

de ce fait que l'introduction dans les fosses nasales d'un instrument quelconque amène le plus souvent des accès de toux variable en intensité, suivant les individus, le point excité et la violence de l'excitation. Jonh Mackensie (1) a expérimenté ce fait, et des observations cliniques qu'il rapporte, il faudrait conclure avec lui que :

1° Dans les fosses nasales existe une zone bien définie dont l'excitation donne lieu à des actes réflexes ;

2° Cette zone correspond selon toutes les probabilités à la muqueuse du cornet inférieur et à la partie correspondante de la cloison ;

3° L'excitation de cette zone produit de la toux nasale. La sensibilité varie avec les individus et doit probablement dépendre du degré plus ou moins grand d'excitabilité du tissu érectile.

Voltolini, le premier en 1871, a décrit l'asthme résultant d'une affection du nez qui, le plus souvent, est un polype. Son attention ayant été appelée sur ce point, il a cherché à approfondir la question et il a vu que dans un très grand nombre de cas l'asthme bronchique a pu être rattaché à une irritation nasale (2). Depuis la première observation publiée par Voltolini, le fait a été de nouveau cherché, trouvé et étudié par Hack (*Traitement chirurgical de certaines affections asthmatiques* ; Wiesbaden, 1884. — Traduction française de Muller, 1887) par Morell-Mackensie, par Klein (*Wiener Mediz-Presse*, 1884, etc., etc.).

Les polypes sont le plus souvent le point de départ de l'asthme, mais il peut en exister d'autres comme par exemple, l'épaississement du cornet inférieur et les déviations de la cloison du nez. L'ablation ou la cautérisation du polype sont, en général, suffisantes pour la guérison de l'asthme. Un fait assez remarquable a été cité par Hack et Sommerbrodt, c'est que très souvent l'asthme est unilatéral,

(1) *American journal of medical sciences*, 1888.

(2) *Monatsschrif für Ohrenheilkunde*, 1873.

siégeant dans le côté correspondant à la narine où se trouve le polype (1).

Il existe donc des rapports intimes entre certains phénomènes réflexes et les affections nasales dont nous pouvons soupçonner les véritables causes; mais combien en existe-t-il dont nous ne connaissons ni les causes, ni même l'existence. La rhinologie a fait de grands progrès et nous ne croyons pas trop nous avancer en affirmant que son rôle dans la science médicale est appelée de jour en jour à devenir plus important. Déjà, grâce à cette branche de la médecine, on a pu traiter et guérir des maladies réputées incurables ; mais grâce aux perfectionnements qu'on y apporte tous les jours, il arrivera un moment où l'examen rhinoscopique devra être fait par l'observateur avant qu'il lui soit permis d'affirmer son diagnostic. C'est particulièrement cette série de phénomènes réflexes dont l'étude est d'hier, qui démontre l'importance capitale de l'examen des cavités nasales et l'intérêt qu'il y a à savoir reconnaître les différentes lésions susceptibles d'occasionner ces réflexes.

En résumé, lorsqu'un malade se présente pour une affection du nez, on doit l'examiner avec la méthode suivante que nous empruntons au professeur anglais Creswell-Baber, et que nous croyons devoir beaucoup faciliter les débutants en rhinoscopie :

Examen physique du malade.

Examen externe :

1. Aspect général du malade ;
2. Antécédents ;
3. Examen extérieur du nez ;

(1) Pour Hack, *loc. cit.*, pour Sommerbrodt, *Handbuk für therapeutics*, 1884.

4. Examen de la voix ;
5. Examen de l'appareil auditif ;
6. Examen des réflexes ;
7. Examen des sens, du goût et de l'odorat ;
8. Examen des symptômes généraux.

Examen interne :

1. Rhinoscopie antérieure ;
2. — moyenne ;
3. — postérieure ;
4. — — par double réflexion ;
5. Rhino-pharyngo tuboscopie de Cozzolino.

Vu : le Doyen, *Vu, bon à imprimer, le président de thèse,*

A. PITRES. P. VERGELY.

Vu et permis d'imprimer :

Bordeaux, le 23 février 1889. *Le Recteur,*

H. OUVRÉ.

Bordeaux. — Imprimerie du Centre, 30, place Pey-Berland.